



(1) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**

(2) **- Richtlinie 94/9/EG -**  
**Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung**  
**in explosionsgefährdeten Bereichen**

(3) **BVS 05 ATEX E 092**

(4) **Gerät:** Transponder Typ TID-TP-\*\*\*\*\*  
(5) **Hersteller:** TECTUS Transponder Technology GmbH  
(6) **Anschrift:** D - 47445 Moers

(7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

(8) Die Zertifizierungsstelle der EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH, benannte Stelle Nr. 0158 gemäß Artikel 9 der Richtlinie 94/9/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. März 1994, bescheinigt, dass das Gerät die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie erfüllt.  
Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem Prüfprotokoll BVS PP 05.2062 EG niedergelegt.

(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit

EN 50014:1997 +A1-A2 Allgemeine Bestimmungen  
EN 50020:2002 Eigensicherheit  
IEC 61241-0:2004 Staubexplosionsschutz Allgemeine Bestimmungen

31H/171/CDV  
(draft IEC 61241-11) Eigensichere Betriebsmittel

(10) Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird in der Anlage zu dieser Bescheinigung auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes hingewiesen.

(11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf die Konzeption und die Baumusterprüfung des beschriebenen Gerätes in Übereinstimmung mit der Richtlinie 94/9/EG.  
Für Herstellung und in Verkehr bringen des Gerätes sind weitere Anforderungen der Richtlinie zu erfüllen, die nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt sind.

(12) Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:



**II 2 G EEx ia IIC T4** bzw.  
**I M2 EEx ia I** bzw.  
**II 2 D Ex iaD 21 T70 °C**

**EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH**

Bochum, den 06. Juni 2005

Zertifizierungsstelle

Fachbereich

(13) Anlage zur

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**

**BVS 05 ATEX E 092**

(15) 15.1 Gegenstand und Typ

Eigensichere Transponder Typ TID-TP-\*\*\*\*\*

In der Typenbezeichnung werden die \* durch folgende Buchstaben- und Ziffern-Kombinationen ersetzt:

Sternchen 1 bis 4

CL20	Clear Disc d	=	20 mm
CL22	Clear Disc d	=	22 mm
CL30	Clear Disc d	=	30 mm
CL51	Clear Disc d	=	51 mm
EL20	Epoxy Disc d	=	20 mm
EL30	Epoxy Disc d	=	30 mm
EL50	Epoxy Disc d	=	50 mm
GL13	Glastransponder l	=	13,3 mm
GL22	Glastransponder l	=	22 mm
GL34	Glastransponder l	=	34 mm
IS85	ISO Card 85,6 x 54 mm		
LO120	Logitag d	=	12 mm
LO160	Logitag d	=	16 mm
PU30	PU Tag d	=	34 mm
PU50	PU Tag d	=	50 mm
PU70	PU Tag 70 x 100 mm		
PU90	PU Tag d	=	90 mm
VO30	Vulcano d	=	26 mm
WT20	World Tag d	=	20 mm
WT30	World Tag d	=	30 mm
WT50	World Tag d	=	50 mm

Sternchen 5 und 6

RW für Read Write

RO für Read Only

### 15.2 Beschreibung

Die eigensicheren Transponder Typ TID-TP-\*\*\*\*\* werden zur Kennzeichnung von Geräten verwendet. Sie können z.B. in Förderbändern einvulkanisiert werden und dienen damit der Bandschlitz- und/oder der Geschwindigkeitsüberwachung. Die Transponder werden durch ein externes Magnetfeld aktiviert und senden dann ein Antwortsignal.

### 15.3 Kenngrößen

15.3.1 Nutzfrequenz	f	120 bis 140 kHz
max. Strahlungsleistung	P	125 mW
15.3.2 Umgebungstemperaturbereich		$-45\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$

### (16) Prüfprotokoll

BVS PP 05.2062 EG, Stand 06.06.2005

### (17) Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung

keine



# 1. Nachtrag

(Ergänzung gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6)

## zur EG-Baumusterprüfbescheinigung BVS 05 ATEX E 092

**Gerät:** Transponder Typ TID-tt-\*\*\*\*\*  
**Hersteller:** TECTUS Transponder Technology GmbH  
**Anschrift:** 47445 Moers

Der Transponder Typ TID-TP-\*\*\*\*\* kann auch nach den im zugehörigen Prüfprotokoll aufgeführten Prüfungsunterlagen gefertigt werden und erhält dann die Benennungen:

Eigensichere Transponder Typ TID-tt-\*\*\*\*\*

In der Typenbezeichnung werden die Buchstaben tt und die \* durch folgende Buchstaben- und Ziffern-Kombinationen ersetzt:

Buchstaben tt

tt TP = Transponder im Bereich 120 bis 140 kHz  
HF = Transponder im Bereich 13 bis 14 MHz

Für die TP und HF Transponder

Sternchen 1 bis 4

CL20	Clear Disc	d = 20 mm
CL22	Clear Disc	d = 22 mm
CL30	Clear Disc	d = 30 mm
CL51	Clear Disc	d = 51 mm
EL20	Epoxy Disc	d = 20 mm
EL30	Epoxy Disc	d = 30 mm
EL50	Epoxy Disc	d = 50 mm
IS85	ISO Card	85,6 x 54 mm
LO120	Logitag	d = 12 mm
LO160	Logitag	d = 16 mm
PU30	PU Tag	d = 34 mm
PU50	PU Tag	d = 50 mm

PU70	PU Tag 70 x 100 mm
PU90	PU Tag d = 90 mm
VO30	Vulcano d = 26 mm
WT20	World Tag d = 20 mm
WT30	World Tag d = 30 mm
WT50	World Tag d = 50 mm

Für die TP Transponder

Sternchen 1 bis 4

GL13	Glastransponder l = 13,3 mm
GL22	Glastransponder l = 22 mm
GL34	Glastransponder l = 34 mm

Sternchen 5 und 6

RW für Read Write

RO für Read Only

### Beschreibung

Die eigensicheren Transponder Typ TID-tt-\*\*\*\*\* werden zur Kennzeichnung von Geräten verwendet.

Sie können z.B. in Förderbändern einvulkanisiert werden und dienen damit der Bandschlitz- und/oder der Geschwindigkeitsüberwachung. Die Transponder werden durch ein externes Magnetfeld aktiviert und senden dann ein Antwortsignal.

### Kenngrößen

#### 1. Transponder Typ TID-TP-\*\*\*\*\*

Nutzfrequenz	f	120 bis 140 kHz
max. Strahlungsleistung	P	125 mW

#### 2. Transponder Typ TID-HF-\*\*\*\*\*

Nutzfrequenz	f	13 bis 14 MHz
max. Strahlungsleistung	P	156 mW

#### 3. Umgebungstemperaturbereich für die Transponder Typ TID-TP-\*\*\*\*\* und Typ TID-HF-\*\*\*\*\* -45 °C ≤ Ta ≤ +60 °C

Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der geänderten Ausführung werden erfüllt durch Übereinstimmung mit

EN 50014:1997 +A1-A2	Allgemeine Bestimmungen
EN 50020:2002	Eigensicherheit
IEC 61241-0:2004	Staubexplosionsschutz Allgemeine Bestimmungen
IEC 61241-11:2005	Eigensichere Betriebsmittel

Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:



**II 2G EEx ia IIC T4** bzw.  
**I M2 EEx ia I** bzw.  
**II 2D Ex iaD 21 T70 °C**

Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung bzw. Verwendungshinweise

keine

Prüfprotokoll

BVS PP 05.2062 EG, Stand 30.10.06

**EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH**

Bochum, den 30. Oktober 2006

Zertifizierungsstelle

Fachbereich



## 2. Nachtrag

(Ergänzung gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6)

### zur EG-Baumusterprüfbescheinigung BVS 05 ATEX E 092

**Gerät:** Transponder Typ TID-tt-\*\*\*\*\*  
**Hersteller:** TECTUS Transponder Technology GmbH  
**Anschrift:** 47445 Moers

Der Transponder Typ TID-TP-\*\*\*\*\* kann auch nach den im zugehörigen Prüfprotokoll aufgeführten Prüfungsunterlagen gefertigt werden und erhält dann die Benennungen:

Eigensichere Transponder Typ TID-tt-\*\*\*\*\*

In der Typenbezeichnung werden die Buchstaben tt und die \* durch folgende Buchstaben- und Ziffern-Kombinationen ersetzt:

Buchstaben tt

tt TP = Transponder im Bereich 120 bis 140 kHz  
HF = Transponder im Bereich 13 bis 14 MHz  
UHF = Transponder im Bereich 860 bis 960 MHz

Für die TP, HF und UHF Transponder

Sternchen 1 bis 4

CL20	Clear Disc	d = 20 mm
CL22	Clear Disc	d = 22 mm
CL30	Clear Disc	d = 30 mm
CL51	Clear Disc	d = 51 mm
EL20	Epoxy Disc	d = 20 mm
EL30	Epoxy Disc	d = 30 mm
EL50	Epoxy Disc	d = 50 mm
IS85	ISO Card	85,6 x 54 mm
LO120	Logitag	d = 12 mm
LO160	Logitag	d = 16 mm
PU30	PU Tag	d = 34 mm

Seite 1 von 4 zu BVS 05 ATEX E 092 / N2

Dieses Zertifikat darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden.

PU50	PU Tag	d = 50 mm
PU70	PU Tag	70 x 100 mm
PU90	PU Tag	d = 90 mm
VO30	Vulcano	d = 26 mm
WT20	World Tag	d = 20 mm
WT30	World Tag	d = 30 mm
WT50	World Tag	d = 50 mm

Für die TP und HF Transponder

Sternchen 1 bis 4

GL13	Glastransponder l = 13,3 mm
GL22	Glastransponder l = 22 mm
GL34	Glastransponder l = 34 mm
CY13	Variante des Glastransponders GL13
CY22	Variante des Glastransponders GL22
CY34	Variante des Glastransponders GL34

Für die UHF Transponder

Sternchen 1 bis 4

MTP148 Transponder

Sternchen 5 und 6

RW für Read Write

RO für Read Only

Sternchen 7 und 8

HT Hochtemperaturausführungen nur für \*-PU30, \*-PU50 und \*-PU90

### Beschreibung

Die eigensicheren Transponder Typ TID-tt-\*\*\*\*\* werden zur Kennzeichnung von Geräten verwendet.

Sie können z.B. in Förderbändern einvulkanisiert werden und dienen damit der Bandschlitz- und/oder der Geschwindigkeitsüberwachung. Die Transponder werden durch ein externes Magnetfeld aktiviert und senden dann ein Antwortsignal.

### Kenngrößen

1. Transponder Typ TID-TP-\*\*\*\*\*

Nutzfrequenz	f	120 bis 140 kHz
max. Strahlungsleistung	P	125 mW
  
2. Transponder Typ TID-HF-\*\*\*\*\*

Nutzfrequenz	f	13 bis 14 MHz
max. Strahlungsleistung	P	156 mW
  
3. Transponder Typ TID-UHF-\*\*\*\*\*

Nutzfrequenz	f	860 bis 960 MHz
max. Strahlungsleistung	P	156 mW
  
4. Umgebungstemperaturbereiche
  - 4.1 für die Transponder Typ TID-TP-\*\*\*\*\* , Typ TID-HF-\*\*\*\*\* und Typ TID-UHF-\*\*\*\*\*  
-45 °C ≤ Ta ≤ +60 °C
  - 4.2 für die Transponder Typ TID-\*\*-PU30\*\*HT, Typ TID-\*\*-PU50\*\*HT und Typ TID-\*\*-PU90\*\*HT  
für die Temperaturklasse T4  
-45 °C ≤ Ta ≤ +110 °C  
für die Temperaturklasse T3  
-45 °C ≤ Ta ≤ +140 °C

Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der geänderten Ausführung werden erfüllt durch Übereinstimmung mit

EN 60079-0:2006	Allgemeine Bestimmungen
EN 60079-11:2007	Eigensicherheit
IEC 61241-0:2004	Staubexplosionsschutz Allgemeine Bestimmungen
IEC 61241-11:2005	Eigensichere Betriebsmittel

Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:



**II 2G Ex ia IIC T4** bzw.  
**I M2 Ex ia I** bzw.  
**II 2D Ex iaD 21 T70°C**

Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung bzw. Verwendungshinweise  
Keine

Prüfprotokoll

BVS PP 05.2062 EG, Stand 14.08.08

**DEKRA EXAM GmbH**

Bochum, den 14. August 2008

  
\_\_\_\_\_  
Zertifizierungsstelle  
\_\_\_\_\_  
Fachbereich